

Entorno personal de aprendizaje:

Curso de Gestión de Servicios en la Nube



Ministerio de
**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

 **GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Dirección General de Inclusión Digital y TIC en la Educación

Información

SEDE 1



Ministerio de
**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

Dirección: Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia

Teléfono: (+595 21) 217 9000

Correo electrónico: comunicacion@mitic.gov.py

Mesa de entrada: sgeneral@mitic.gov.py

Asunción – Paraguay

Entorno personal de aprendizaje (PLE):
Curso de Gestión de Servicios en la Nube

Todas las imágenes presentes en este material de apoyo educativo han sido reconocidas y, en todos los casos, son de uso libre.

Obra publicada con licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Gestión de Servicios en la Nube

El contexto tecnológico actual demanda que cualquier persona, incluso aquella que se considere poco afín a la tecnología, comprenda los funcionamientos básicos detrás de los programas de computación que permiten que interactúe con el mundo diariamente, a través de sus dispositivos.

Con base en lo dicho antes, se presenta este curso de “Gestión de Servicios en la Nube” para presentar los fundamentos de la comprensión y utilización de servicios diversos alojados remotamente (fuera de la computadora local del usuario), y cuyo “Programa del Curso” es aquí puesto a disposición, para consultar los objetivos, estrategias y características relevantes de los contenidos del mismo para lograr lo propuesto.

1. Identificación

Módulo	Gestión de Servicios en la Nube
Modalidad	Virtual
Carga horaria	50 horas pedagógicas
Profesores	Víctor Vázquez, Fernando Martínez
Pre-requisitos	Ninguno

El esfuerzo estimado es de 10 (diez) horas por semana, durante el plazo de 5 (cinco) semanas; esto considerando la lectura de los materiales didácticos, la visualización de los videos, el desarrollo de las tareas y actividades varias y la participación en los foros, durante todas las semanas de duración del módulo.

2. Descripción

Una computadora es un dispositivo electrónico, utilizado para procesar información y obtener resultados, capaz de ejecutar cálculos y tomar decisiones a velocidades mucho más rápidas de lo que pueden hacerlo personas humanas.

Las computadoras se construyen e incluyen hoy día en todo tipo de dispositivos: automóviles, computadoras, tabletas, relojes, televisores, dispositivos médicos, y hasta en la ropa (dispositivos “wearables” -la palabra descriptiva en idioma inglés-, o bien “vestibles”). Estas deben enviar, recibir, almacenar, procesar y visualizar información de todo tipo: texto, números, material audiovisual, etc.; y para hacerlo, deben utilizar recursos que no siempre están a su disposición localmente (o sea, “construidos” en ellas o bien como una característica fija: un medio de almacenamiento de datos, un programa de software específico para realizar alguna tarea, etc.).

Cuando los recursos a los que debe acceder un dispositivo para realizar una tarea están localizados en forma remota, y más concretamente, se debe acceder a ellos a través de una red (en general la internet, aunque luego analizaremos otros escenarios) entonces es que se habla de “Computación en la Nube”.

Si bien este es un concepto que abarca varios enfoques, en este curso nos centraremos en el análisis del modelo de software como servicio remoto, que es cuando las aplicaciones o programas que debe utilizar el dispositivo (como el correo electrónico, archivos de texto o planillas de cálculo y carpetas de archivos compartidos, salas de reuniones virtuales, etc.), están alojados por un proveedor de servicios en la nube.

3. Justificación

Las computadoras electrónicas son una de las invenciones más importantes y relevantes de la era moderna; se han convertido en dispositivos esenciales en la vida diaria de las personas, ya ni siquiera en

su representación “tradicional” (una maquinaria en la cual introducir datos con algún periférico tradicional como por ejemplo un teclado) sino también y sobre todo en sus versiones de uso más reciente: los teléfonos inteligentes, relojes multifunciones, tabletas e incluso computadoras portátiles que utilizamos en la vida cotidiana en mayor o menor medida. En todas ellas, es necesario utilizar recursos que no necesariamente están embebidos en ellos: programas sencillos como procesadores de texto o planillas electrónicas, que se comparten para una mejor gestión del trabajo o incluso para aprovechar programas o recursos que de otra manera el dispositivo en sí no podría manejar por algún motivo (baja capacidad de procesamiento, baja cantidad de almacenamiento, disimilaridad de sistemas operativos, etc.)

Vivimos hoy día en una sociedad eminentemente tecnológica, en la que es necesario interactuar a través de este tipo de medios. Una sociedad digital que necesita ciudadanos competentes en entornos tecnológicos y digitales, que sepan utilizar la tecnología con confianza y de manera segura, para (entre otras cosas) participar e interactuar con otras personas, gestionar equipos de trabajo, aprender, trabajar colaborativamente sobre documentos concretos, obtener información, ser capaz de entender y gestionar credenciales de acceso a servicios remotos en forma segura, y muchas acciones más. Por ello, es necesario dominar los fundamentos de este tipo de tecnologías, y sobre todo saber utilizarlas en forma adecuada.

Este curso está pensado para personas que no sean expertas o profesionales de áreas relacionadas a tecnologías, y no posee ningún prerequisite, excepto la voluntad de aprender; de esta manera, al final del mismo podrán comprender y utilizar programas y recursos básicos alojados en la nube.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Construir, ampliar y consolidar las competencias fundamentales sobre el uso de servicios en la nube para quienes tomen este curso,

permitiendo a los mismos obtener un conocimiento integral de cualquier recurso básico, pasando desde la identificación del papel tanto del dispositivo local como el proveedor remoto, la identificación del modelo de servicio utilizado, hasta el uso concreto de herramientas que permitan la gestión de correo electrónico, archivos compartido y carpetas, programas de ofimática así como la utilización de espacios virtuales de trabajo colaborativo, además de la gestión adecuada de credenciales de acceso los servicios vía web.

4.2. Objetivos específicos

- Reconocer el rol de los servicios de computación en la nube dentro del contexto tecnológico del mundo actual.
- Comprender los conceptos básicos y el uso de servicios de computación en la nube aplicados resolución de problemas en el ámbito cotidiano y educativo/laboral.
- Adquirir conocimientos sobre gestión de servicios en la nube, que puedan ser aplicados a la creación de soluciones eficaces.
- Aprender a utilizar y gestionar las herramientas de servicios de correo, gestión de contactos y calendarios; con un enfoque basado en la nube que es distinto al tradicional.
- Aprender a utilizar y gestionar las herramientas de servicios de compartición de archivos y carpetas de almacenamiento; con un enfoque basado en la nube.
- Aprender a utilizar y gestionar las herramientas de servicios ofimáticos más habituales: documentos de texto, planillas electrónicas de cálculo y presentaciones con diapositivas; con un enfoque basado en la nube.
- Aprender a utilizar y gestionar las herramientas de interacción como videoconferencias, salas de reunión virtuales y mensajería instantánea para una mejor colaboración de equipos de trabajo; con un enfoque basado en la nube.
- Participar en comunidades virtuales de aprendizaje.

5. Competencias

El estudiante de este curso identifica el papel de la computación en la nube dentro del panorama de elementos de tecnología, diferencia los casos de uso de servicios remotos y locales, y a su vez prevé los pasos necesarios para resolver un problema (gestionar correo, crear o modificar archivos de variada índole, compartir espacios de trabajo virtuales) y además es capaz traducir esos pasos en un resultado tangible mediante el uso recursos de un proveedor de servicios en la nube. Luego, utiliza estos pasos para crear soluciones a sus necesidades específicas. Es además capaz de entender que el resultado de todo lo anterior, puede no ser el único camino de solución, entendiendo que hay varios proveedores de servicios, aplicaciones remotas, etc. pero comprendiendo que en esencia solamente implicará la aplicación de los pasos fundamentales en otro ambiente.

6. Contenido

6.1. Introducción a la Computación y Gestión de Servicios en la Nube

- Definición de Computación en la Nube
- Características resaltantes
- Nube privada, nube pública y modelo híbrido
- Casos de uso de servicios en la nube
- Servicios innovadores soportados por computación en la nube
- Comparativa entre proveedores de servicios en la nube

6.2. Servicios básicos en la nube: Gestión de correo, calendario y contactos

- Creación y envío de correos electrónicos con servicios típicos en la nube
- Organización de carpetas de correos
- Herramientas para búsquedas afinadas de correos
- Creación de firmas personalizadas, respuestas automáticas y envío programado de correos electrónicos con herramientas de la nube

- Utilización del calendario en servicios en la nube
- Gestión de contactos en servicios en la nube

6.3. Servicios básicos en la nube: Almacenamiento de archivos y carpetas

- Gestión del almacenamiento de archivos en la nube
- Configuración del acceso a archivos sin conexión a internet
- Organización y búsqueda personalizada de archivos y carpetas en servicios en la nube
- Gestión de carpetas para acceso compartido
- Control de cambios en archivos compartidos para trabajo colaborativo

6.4. Servicios básicos en la nube: Ofimática general

- Creación, edición y formateo de documentos de texto con servicios típicos en nube
- Creación, edición y formateo de hojas y planillas electrónicas de cálculos con servicios típicos en nube
- Creación, edición y formateo de presentaciones de diapositivas con servicios típicos en nube
- Trabajo colaborativo aplicado a documentos, hojas de cálculos y presentaciones
- Descarga de copias de documentos, hojas de cálculo y presentaciones para su uso en computadora local (sin conexión)
- Uso de servicios en la nube para creación de formularios destinados a recopilación y análisis de datos mediante encuestas

6.5. Servicios básicos en la nube: Videoconferencias, salas de reunión y mensajería instantánea

- Creación de mensajes directos y conversaciones grupales con servicios típicos en la nube
- Videollamadas de conferencia en la nube

- Creación de salas de conversación en servicios en nube
- Asignación de tareas de grupo y compartición de archivos en salas de conversación en la nube
- Creación de salas de reunión virtual en servicios típicos en la nube
- Gestión de las reuniones y configuraciones varias
- Utilización de salas de reunión en calidad de invitado
- Integración de salas de reunión con herramientas de calendario en nube

6.6. Gestión de Contraseñas en línea

- Fundamentos de la gestión de contraseñas en línea
- Gestores de contraseña integrados en navegadores web
- Gestores de contraseña en línea como servicio
- Creación y compartición de una contraseña de acceso aleatoria desde LastPass
- Creación y compartición de una contraseña de acceso aleatoria desde Dashlane

7. Metodología

El desarrollo teórico-práctico de las diferentes sesiones de aprendizaje, mediante videotutoriales, lecciones en archivos, tareas y devoluciones, estará enmarcado en el método activo de autoaprendizaje, desarrollando situaciones reales centradas en las actividades del sujeto que aprende, efectuando la recuperación de saberes previos, el análisis, la reconstrucción y la evaluación de los contenidos propuestos y la creación de nuevos conocimientos.

El aprendizaje será por procesos, incluyendo de manera sumativa: autoevaluación, participación activa entre pares, con el Profesor Tutor y por medio de las vías y medios de comunicación de la plataforma.

8. Estrategias de evaluación

La calificación obtenida se corresponde a la suma de aciertos respecto del total del puntaje correspondiente. En este módulo, la ponderación total es del 100%, siendo la calificación mínima de aprobación, el 70%.

8.1. Tabla de sistema de evaluación

Instrumentos de evaluación	Contribución a la calificación
Participación en foros	15%
Control de lecturas	15%
Entrega de trabajos	30%
Evaluación final	40%
Total	100%

8.2. Rúbrica del módulo

Estándares de Aprendizaje	Incipiente	En Proceso	Bueno	Excelente
Participación en foros	Utiliza el foro mínimamente. Se limita a realizar las actividades solicitadas.	Utiliza el foro suficientemente. Realiza las actividades solicitadas y escribe comentarios.	Utiliza el foro claramente. Realiza las actividades solicitadas, comenta, aporta y consulta.	Utiliza el foro activamente. Establece un relacionamiento, propicia el diálogo/debate.
Introducción a la Computación y Gestión de Servicios en la Nube	Conoce mínimamente los conceptos de computación y servicios en la nube.	Conoce suficientemente los conceptos de servicios en la nube y sus casos de uso.	Conoce claramente la gestión de servicios en la nube y la diferencia entre los tipos dados.	Conoce perfectamente los conceptos y gestión de servicios en la nube, con sus fundamentos.

Gestión de correo, calendario y contactos	Identifica elementos básicos en los servicios remotos para gestión de correo, calendario y contactos.	Conoce suficientemente los elementos básicos en los servicios remotos para gestión de correo, calendario y contactos.	Conoce claramente las acciones posibles dentro de la gestión de correo, calendario y contactos, junto con las herramientas necesarias.	Conoce perfectamente la gestión de correo, calendario y contactos, y diferencia acciones generales y acciones en un proveedor dado.
Almacenamiento de archivos y carpetas	Identifica elementos básicos en los servicios remotos para gestión de almacenamiento de archivos y carpetas.	Conoce suficientemente los elementos básicos en los servicios remotos para gestión de almacenamiento de archivos y carpetas.	Conoce claramente las acciones posibles dentro de la gestión de almacenamiento de archivos y carpetas, junto con las herramientas necesarias.	Conoce perfectamente la gestión de almacenamiento de archivos y carpetas, y diferencia acciones generales y acciones en un proveedor dado.
Ofimática general	Identifica elementos básicos en los servicios remotos para gestión de ofimática general (documentos de texto, planillas electrónicas de cálculo, presentaciones con diapositivas, formularios).	Conoce suficientemente los elementos básicos en los servicios remotos para gestión de ofimática general.	Conoce claramente las acciones posibles dentro de la gestión de ofimática general, junto con las herramientas necesarias.	Conoce perfectamente la gestión de ofimática general, y diferencia acciones generales y acciones en un proveedor dado.
Videoconferencias, salas de reunión y mensajería instantánea	Identifica elementos básicos en los servicios remotos para gestión de videoconferencias, salas de reunión, y mensajería instantánea.	Conoce suficientemente los elementos básicos en los servicios remotos para gestión de videoconferencias, salas de reunión, y mensajería instantánea.	Conoce claramente las acciones posibles dentro de la gestión de videoconferencias, salas de reunión, y mensajería instantánea, junto con las herramientas necesarias.	Conoce perfectamente la gestión de videoconferencias, salas de reunión, y mensajería instantánea, y diferencia acciones generales y acciones en un proveedor dado.

9. Público objetivo

Este módulo está dirigido a estudiantes que deseen identificar el papel de los servicios en la nube dentro del panorama actual de elementos de tecnología, aplicar los conocimientos para resolver un problema que implique interacción con proveedores en la nube y luego con ello puedan crear soluciones que les sean útiles para su desenvolvimiento laboral o personal.

Los estudiantes a los cuales se dirige no necesariamente poseen un conocimiento previo de computación en la nube tecnología, por lo que dentro de lo razonable sin perder de vista el objetivo final, se van introduciendo todos elementos necesarios para la comprensión de todo el proceso.

10. Requisitos recomendados

Participar de este módulo requiere de una conexión a Internet lo suficientemente razonable para visualizar vídeos, ya que una parte importante de los contenidos ofrecidos se encuentra en este formato. Es necesaria además cierta habilidad en el uso de entornos digitales para la realización de actividades que facilitarán la reflexión.